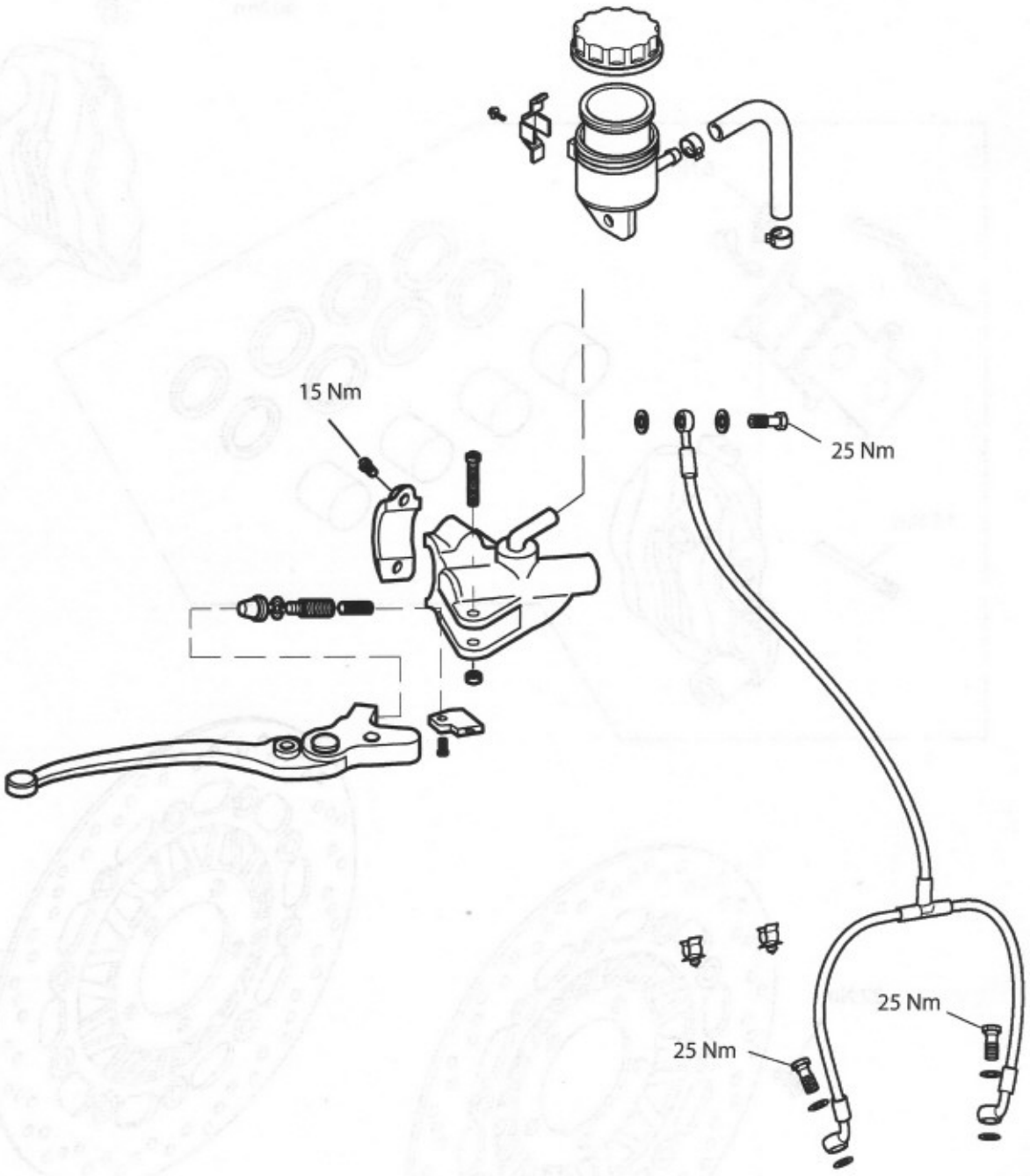
14 Freins

Table des matières

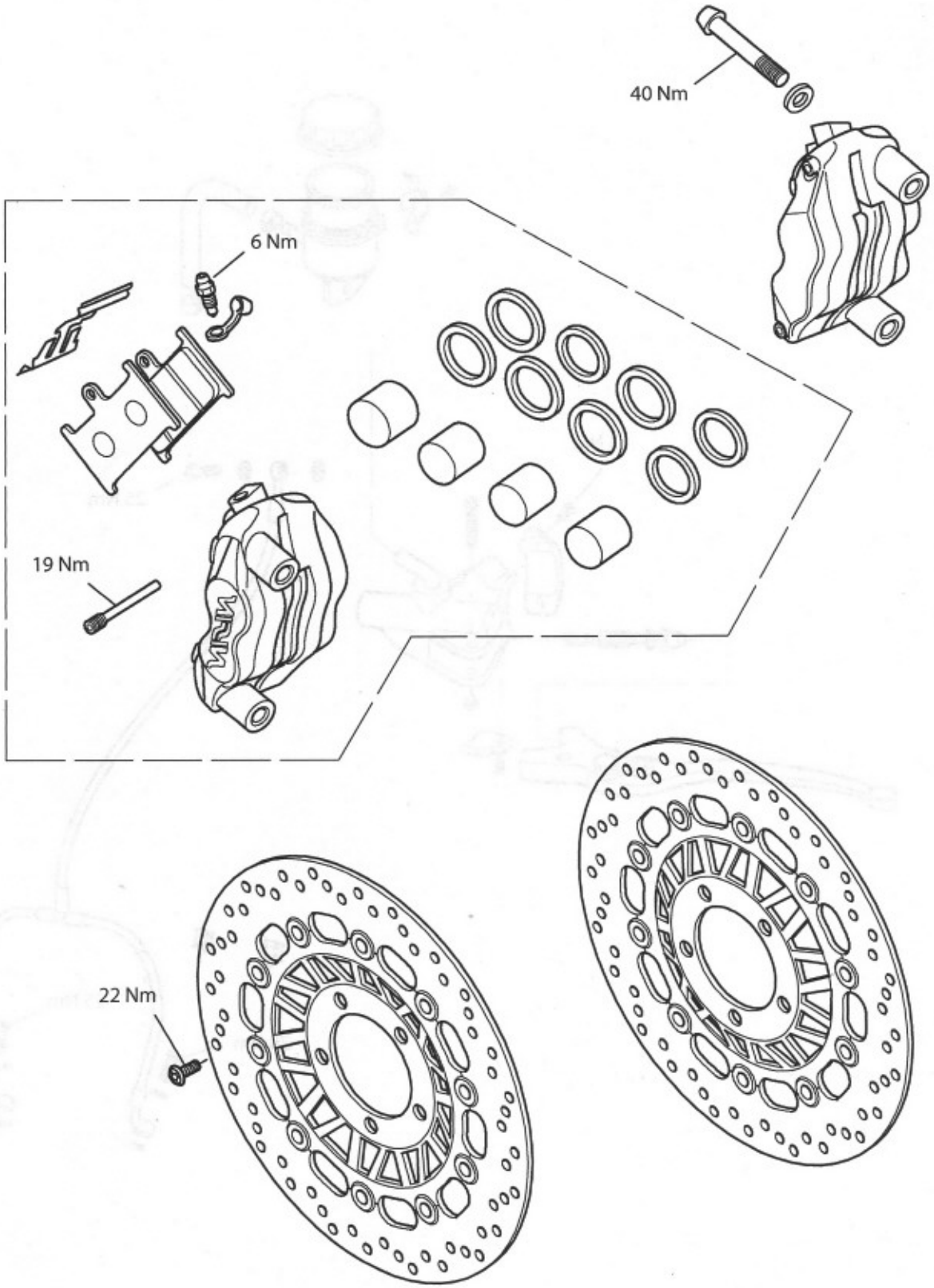
Vue éclatée – Maître-cylindre de freins avant. 14.3
Vue éclatée – Etrier de frein avant 14.4
Vue éclatée – Maître-cylindre de frein arrière. 14.5
Vue éclatée – Etrier de frein arrière 14.6
Consignes de sécurité pour l'entretien du système de freinage 14.7
Contrôle du niveau de liquide 14.8
Remplacement du liquide de freins. 14.8
Plaquettes de frein 14.8
Contrôle de l'usure des freins 14.8
Purge des freins avant, remplacement du liquide de freins 14.9
Plaquettes de frein avant 14.10
Dépose 14.10
Pose 14.11
Etrier de frein avant. 14.12
Dépose 14.12
Démontage 14.12
Examen 14.13
Assemblage 14.13
Pose 14.13
Disques avant 14.14
Usure 14.14
Dépose 14.15
Pose 14.15
Maître-cylindre de frein avant 14.16
Dépose 14.16
Démontage 14.16
Examen 14.17
Assemblage 14.17
Pose 14.17
Purge des freins arrière, remplacement du liquide de freins 14.18
Plaquettes de frein arrière. 14.20
Pose 14.20

Etrier de frein arrière 14.21
Dépose 14.21
Démontage 14.22
Examen 14.22
Assemblage 14.22
Pose 14.23
Disque de frein arrière 14.24
Usure 14.24
Maître-cylindre de frein arrière 14.25
Dépose 14.25
Démontage 14.25
Examen 14.25
Assemblage 14.25
Pose 14.26

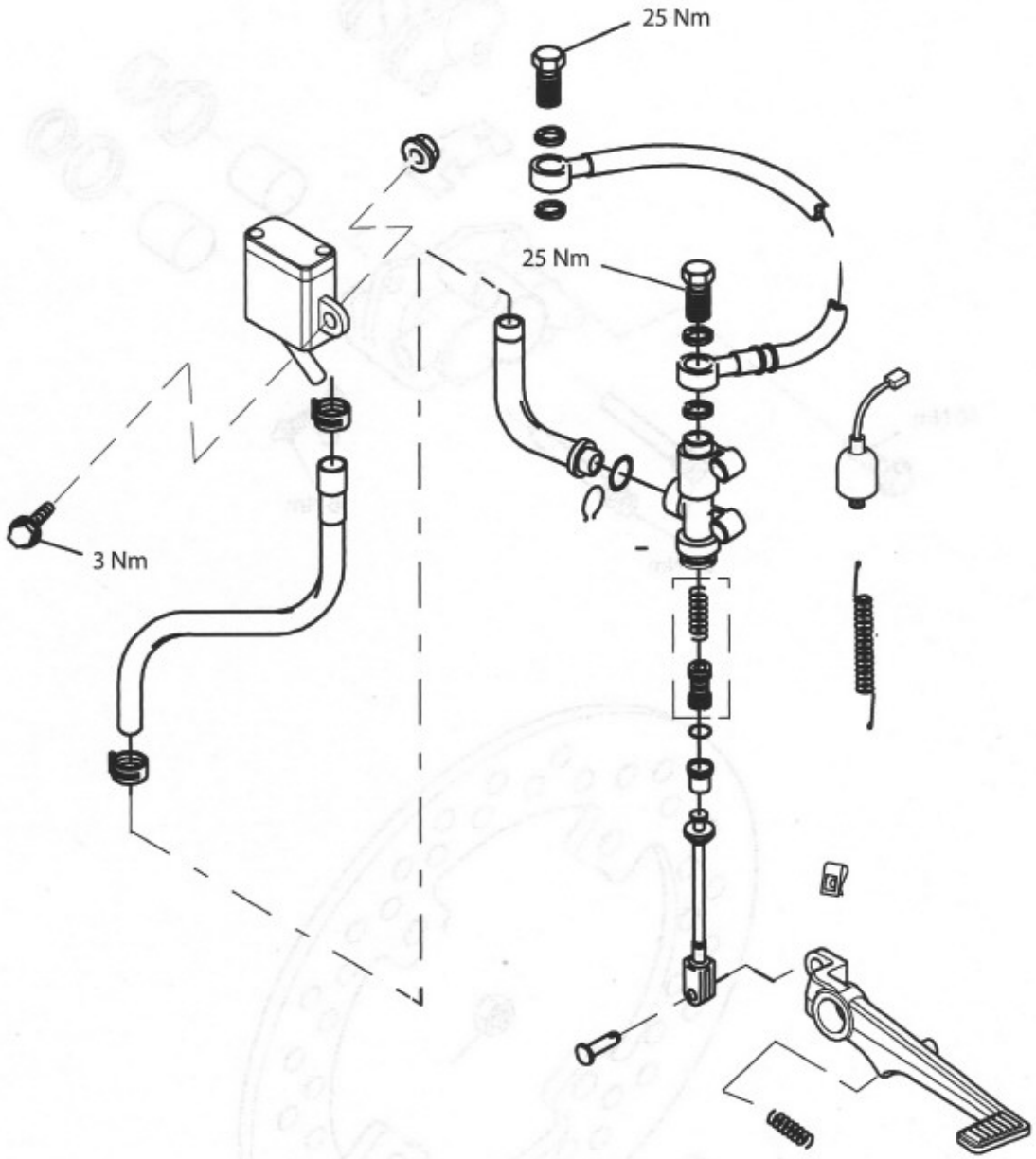
Vue éclatée – Maître-cylindre de freins avant



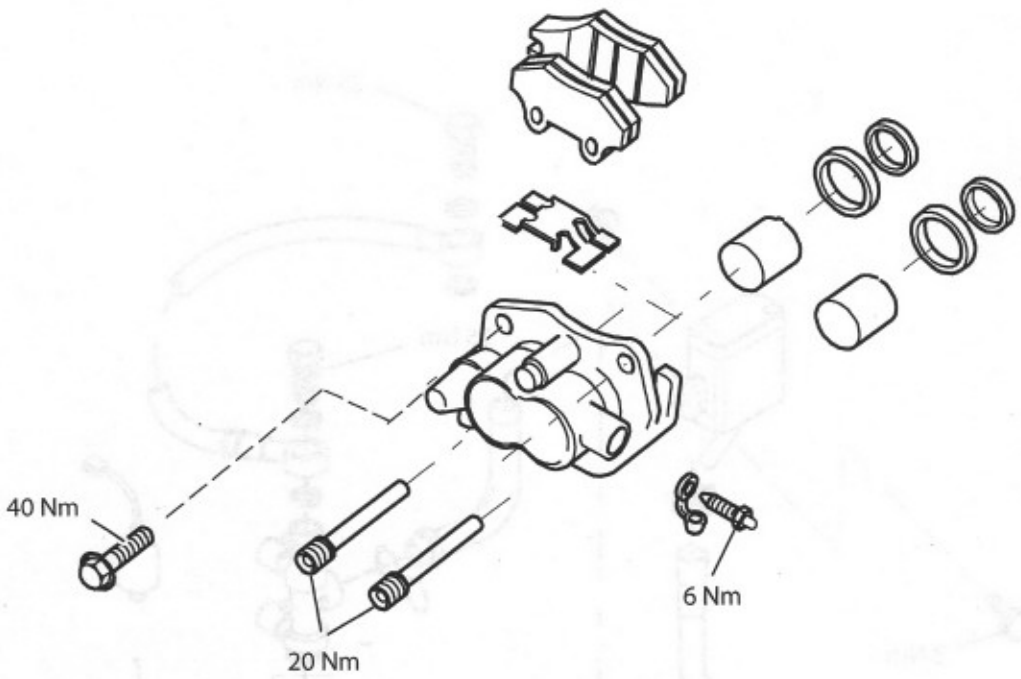
Vue éclatée – Etrier de frein avant

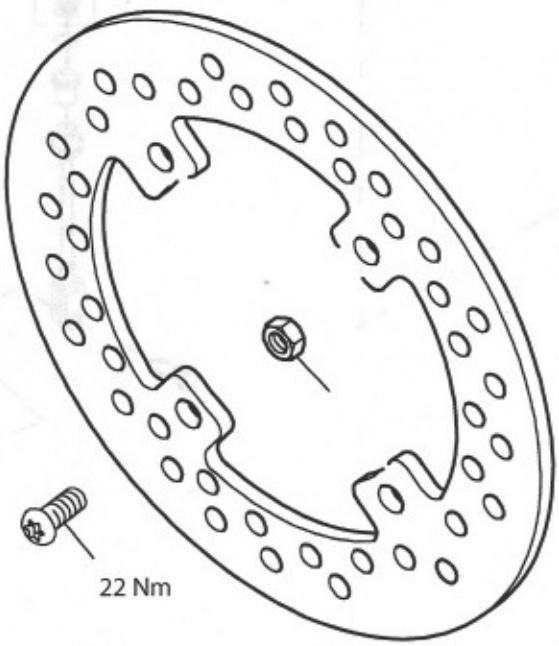


Vue éclatée – Maître-cylindre de frein arrière



Vue éclatée – Etrier de frein arrière





Consignes de sécurité pour l'entretien du système de freinage

⚠ Avertissement

Le liquide de freins est hygroscopique, ce qui veut dire qu'il absorbe l'humidité de l'air. L'humidité absorbée réduira considérablement le point d'ébullition du liquide de freins, ce qui causera une réduction de l'efficacité de freinage.

Remplacer le liquide de freins en respectant le tableau d'entretien périodique. La conduite de la moto risque de devenir dangereuse si cet aspect important de l'entretien est négligé.

Ne pas répandre de liquide de frein sur la carrosserie car il endommagerait les surfaces peintes ou en plastique.

Toujours utiliser du liquide de freins neuf provenant d'un bidon scellé et jamais du liquide provenant d'un bidon non scellé ou qui était déjà ouvert.

Ne pas mélanger différentes marques de liquide. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de liquide autour des raccords et des joints de freins.

Vérifier régulièrement qu'il n'y a pas de flexibles endommagés.

LA NEGLIGENCE D'UNE OU PLUSIEURS DES CONSIGNES CI-DESSUS POURRA REDUIRE L'EFFICACITE DE FREINAGE ET OCCASIONNER UN ACCIDENT.

⚠ Avertissement

Si l'on constate une chute sensible du niveau de liquide dans l'un ou l'autre réservoir de liquide de frein, consulter un concessionnaire Triumph agréé pour lui demander conseil avant de conduire la moto.

Si le levier ou la pédale de frein donne une impression de mollesse lors du freinage, ou si la course du levier ou de la pédale est devenue excessive, il y a peut-être de l'air dans les tuyaux de freins ou le frein est peut-être défectueux.

Il est dangereux de conduire la moto dans ces conditions et il faut faire corriger le problème par un concessionnaire Triumph agréé avant de conduire la moto.

Si les mesures de correction nécessaires ne sont pas prises, l'efficacité de freinage pourra être réduite au point de causer un accident.

⚠ Avertissement

Utiliser uniquement du liquide de freins conforme à la spécification D.O.T. 4 indiqué dans la section Informations générales de ce manuel. L'utilisation de liquides de frein autres que les liquides D.O.T. 4 figurant dans la section Informations générales peut réduire l'efficacité du système de freinage et provoquer un accident.

Si le liquide de frein n'est pas remplacé à l'intervalle spécifié dans le tableau d'entretien périodique, l'efficacité de freinage pourra être réduite et causer un accident.

⚠ Avertissement

Ne jamais utiliser de graisse à base minérale dans une partie quelconque du système de freinage ni dans aucune partie où un contact avec le système de freinage est possible. La graisse minérale endommagera les joints hydrauliques dans les étriers et les maîtres-cylindres.

Les dégâts causés par le contact avec de la graisse à base minérale pourront réduire l'efficacité de freinage et entraîner un accident.

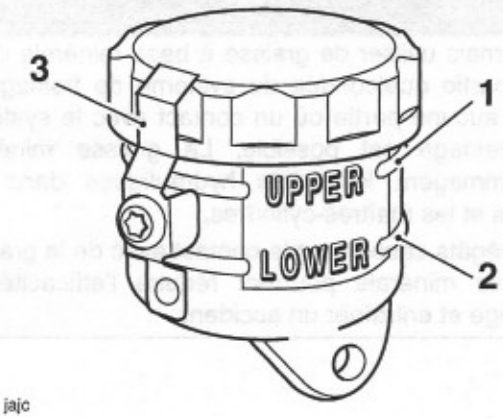
Contrôle du niveau de liquide

Avertissement

Avant de commencer à travailler, s'assurer que la moto est stabilisée et bien calée. Cette précaution évitera qu'elle tombe et qu'elle blesse l'opérateur ou subisse des dommages.

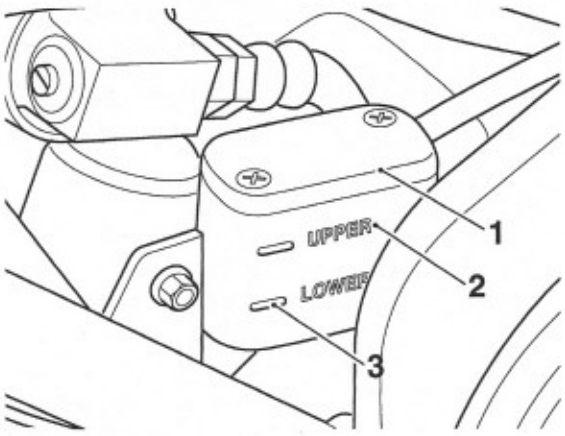
Conformément au tableau d'entretien périodique, contrôler le niveau de liquide de freins dans les réservoirs de maîtres-cylindres avant et arrière.

1. Vérifier que le niveau de liquide de freins dans les réservoirs de freins avant et arrière est entre les repères supérieur et inférieur (réservoir maintenu en position horizontale).



jajc

1. Niveau inférieur du réservoir avant
2. Niveau supérieur du réservoir avant
3. Clip de sécurité



1. Réservoir arrière
2. Niveau supérieur du réservoir arrière
3. Niveau inférieur du réservoir arrière

Remplacement du liquide de freins

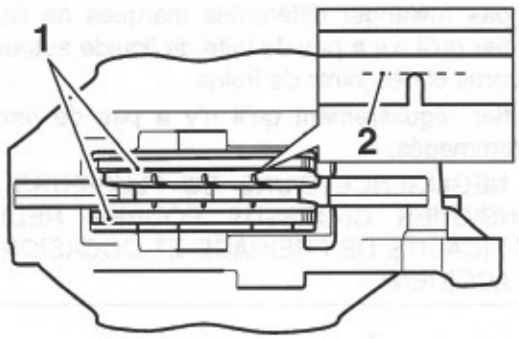
Le liquide de freins doit être remplacé à l'intervalle spécifié dans le tableau d'entretien périodique.

Plaquettes de frein

L'usure des plaquettes avant et arrière est compensée automatiquement et n'a aucun effet sur l'action du levier ou de la pédale de frein.

Contrôle de l'usure des freins

Conformément au tableau d'entretien périodique, contrôler l'usure des plaquettes de freins. L'épaisseur minimale du matériau de garniture des plaquettes de freins avant ou arrière est de 1,5mm. Si une plaquette est usée jusqu'au fond de la rainure centrale, remplacer toutes les plaquettes de la roue concernée.



cbmz

1. Epaisseur des garnitures
2. Rainure centrale

Avertissement

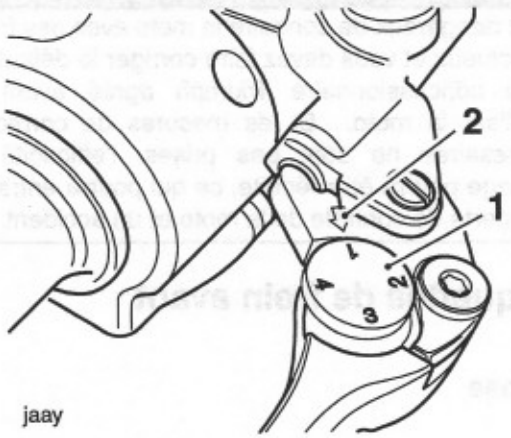
Ne pas remplacer de plaquettes de freins individuelles, toujours remplacer les deux plaquettes de l'étrier. A l'avant, où deux étriers sont montés sur la même roue, toutes les plaquettes des deux étriers doivent être remplacées en même temps. Le remplacement de plaquettes individuelles réduira l'efficacité de freinage et pourra provoquer un accident.

Purge des freins avant, remplacement du liquide de freins

⚠ Avertissement

Avant de commencer à travailler, s'assurer que la moto est stabilisée et bien calée. Cette précaution évitera qu'elle tombe et qu'elle blesse l'opérateur ou subisse des dommages.

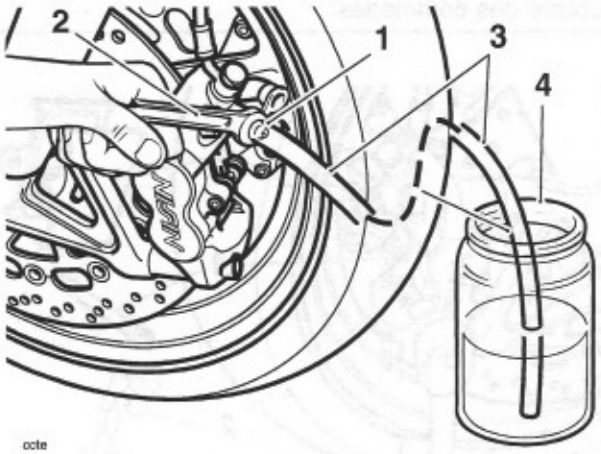
1. Noter la position de la molette de réglage du levier de frein pour pouvoir la remettre dans la même position après la purge. Tourner la molette de réglage du levier de frein à la position No.1.



jaay

1. Bague de réglage

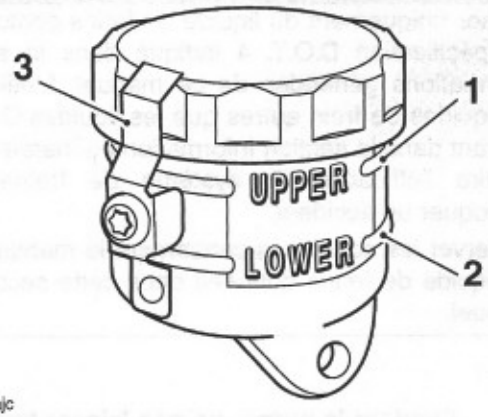
2. Retirer le capuchon en caoutchouc du purgeur de l'étrier droit.
3. Brancher un tube transparent sur le purgeur.



octe

1. Purgeur
2. Clé
3. Tube de purge
4. Récipient

4. Placer l'autre extrémité du tube dans un récipient contenant du liquide de freins neuf.
5. Tourner le guidon pour amener le réservoir de liquide de niveau.



jajc

1. Niveau inférieur du réservoir avant
2. Niveau supérieur du réservoir avant
3. Clip de sécurité

6. Retirer le clip de sécurité du bouchon de réservoir de liquide de frein.

⚠ Avertissement

Une propreté absolue est de rigueur lorsqu'on verse du liquide de freins dans le réservoir. Ne pas laisser pénétrer d'humidité ni de débris dans le cylindre car cela affecterait les propriétés du liquide. Toujours utiliser du liquide provenant d'un bidon scellé, jamais d'un récipient qui était déjà ouvert depuis un certain temps. Toujours vérifier s'il n'y a pas de fuite de liquide autour des raccords hydrauliques ou de dégâts aux flexibles.

Si cette consigne n'est pas respectée, la conduite de la moto risque d'être dangereuse et d'occasionner un accident.

⚠ Attention

Pour éviter d'endommager la carrosserie, ne pas y répandre de liquide de freins.

7. Déposer le couvercle du réservoir avec précaution en prenant garde de ne pas répandre de liquide.
8. Vérifier l'état de la membrane d'étanchéité à l'intérieur du réservoir. La remplacer si nécessaire.
9. Dévisser le purgeur.

⚠ Avertissement

Utiliser uniquement du liquide de freins conforme à la spécification D.O.T. 4 indiqué dans la section Informations générales de ce manuel. L'utilisation de liquides de frein autres que les liquides D.O.T. 4 figurant dans la section Informations générales peut réduire l'efficacité du système de freinage et provoquer un accident.

Observer les consignes concernant la manipulation du liquide de freins données dans cette section du manuel.

Note :

- **Pendant la purge, ne pas laisser tomber le niveau de liquide en dessous du repère inférieur du réservoir. Si le niveau tombe en dessous de ce repère, de l'air pourra entrer dans le circuit et la purge devra être recommencée depuis le début.**

10. Tirer lentement le levier de frein vers le guidon et, tout en le maintenant enfoncé, fermer le purgeur.
11. Répéter les étapes 9 et 10 jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air dans le tube.
12. Maintenir le niveau de liquide de frein entre les repères supérieur et inférieur du réservoir pendant la purge.
13. Une fois que tout l'air a été chassé du circuit, maintenir le levier serré au maximum et fermer le purgeur. Serrer le purgeur à **6 Nm**.
14. Remplir le réservoir jusqu'au repère de niveau supérieur avec du liquide DOT 4 neuf.

⚠ Avertissement

Utiliser uniquement du liquide de freins conforme à la spécification D.O.T. 4 indiqué dans la section Informations générales de ce manuel. L'utilisation de liquides de frein autres que les liquides D.O.T. 4 figurant dans la section Informations générales peut réduire l'efficacité du système de freinage et provoquer un accident.

Observer les consignes concernant la manipulation du liquide de freins données dans cette section du manuel.

15. Retirer le tube de purge transparent.
16. Remettre en place le capuchon du purgeur.
17. Répéter la procédure pour l'étrier gauche.
18. Reposer le bouchon de réservoir et la membrane. Reposer le clip de sécurité et la vis.

⚠ Avertissement

Toujours ramener la molette de réglage du levier de frein à sa position d'origine. La conduite de la moto avec un réglage du levier inhabituel risque de causer une perte de contrôle et un accident.

19. Ramener la molette de réglage du levier de frein à sa position d'origine.
20. Vérifier que le frein fonctionne correctement. Corriger selon besoin.

⚠ Avertissement

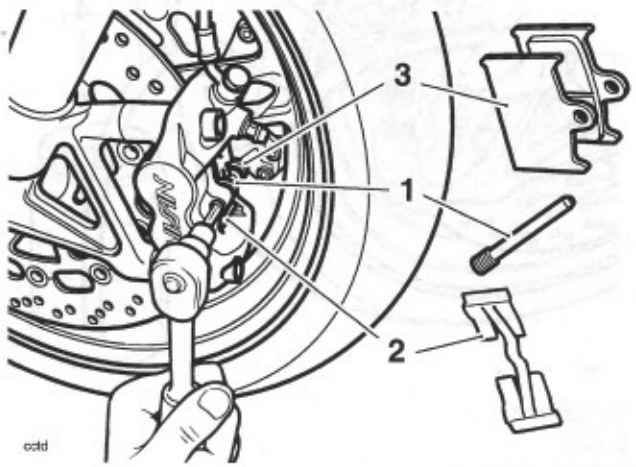
Il est dangereux de conduire la moto avec des freins défectueux et vous devez faire corriger le défaut par votre concessionnaire Triumph agréé avant de réutiliser la moto. Si les mesures de correction nécessaires ne sont pas prises, l'efficacité de freinage pourra être réduite, ce qui pourra entraîner une perte de contrôle de la moto et un accident.

Plaquettes de frein avant

Dépose

⚠ Avertissement

Avant de commencer à travailler, s'assurer que la moto est stabilisée et bien calée. Cette précaution évitera qu'elle tombe et qu'elle blesse l'opérateur ou subisse des dommages.



1. Axe de retenue
2. Ressort antibruit
3. Plaquettes de frein

1. Déposer l'axe de retenue des plaquettes de frein après avoir déposé l'épingle en "R" de son extrémité intérieure. Examiner l'état de l'axe de retenue des plaquettes.
2. Déposer le ressort antibruit et vérifier s'il est en bon état.

⚠ Attention

Ne jamais faire levier directement contre le disque, l'étrier ou la garniture des plaquettes car cela les endommagerait. Toujours utiliser un levier en matériau tendre qui ne risque pas d'endommager les surfaces de portée.

Du liquide de freins sera refoulé par la compression des pistons dans l'étrier. Pour éviter d'endommager la carrosserie, la protéger contre tout contact avec le liquide.

3. Ecarter les plaquettes de frein pour enfoncer les pistons dans l'étrier et pour pouvoir retirer les plaquettes.
4. Retirer les deux plaquettes de frein et vérifier si elles ne sont pas endommagées ou usées au-delà de la limite de service.

Note :

- **Monter complètement les plaquettes d'un étrier de frein (voir assemblage pour tous détails) avant de déposer les plaquettes de l'autre étrier.**

Pose

⚠ Avertissement

Ne jamais utiliser de graisse à base minérale dans une partie quelconque du système de freinage ni dans aucune partie où un contact avec le système de freinage est possible. La graisse minérale endommagera les joints hydrauliques dans les étriers et les maîtres-cylindres.

Les dégâts causés par le contact avec de la graisse à base minérale pourront réduire l'efficacité de freinage et entraîner un accident.

1. Remplacer toutes les plaquettes de frein d'une roue ou, si elles sont réutilisables, nettoyer les rainures des plaquettes avant de toutes les reposer à leur emplacement d'origine.

⚠ Avertissement

Ne pas appliquer plus que le minimum de graisse nécessaire sur les axes de retenue des plaquettes. Un excès de graisse pourra contaminer les plaquettes, les joints hydrauliques et les disques et entraîner une réduction de l'efficacité de freinage et un accident.

2. Lubrifier les axes de retenue des plaquettes en utilisant le minimum nécessaire de graisse spéciale à haute température de type 'Copperslip'.
3. Poser le ressort antibruit par-dessus les plaquettes et appuyer sur son centre pour permettre à l'axe de retenue des plaquettes de glisser en travers du dessus du ressort.
4. Serrer l'axe de retenue des plaquettes à **19 Nm**, et le fixer avec une épingle en "R" neuve.
5. Actionner le levier de frein à plusieurs reprises pour positionner correctement les pistons dans l'étrier.

⚠ Avertissement

Utiliser uniquement du liquide de freins conforme à la spécification D.O.T. 4 indiqué dans la section Informations générales de ce manuel. L'utilisation de liquides de frein autres que les liquides D.O.T. 4 figurant dans la section Informations générales peut réduire l'efficacité du système de freinage et provoquer un accident.

Observer les consignes concernant la manipulation du liquide de freins données dans cette section du manuel.

6. Vérifier le niveau de liquide de freins avant et faire l'appoint si nécessaire avec du liquide DOT 4 neuf.
7. Vérifier le bon fonctionnement du frein. Corriger selon besoin.

⚠ Avertissement

Il est dangereux de conduire la moto avec des freins défectueux et vous devez faire corriger le défaut par votre concessionnaire Triumph agréé avant de réutiliser la moto. Si les mesures de correction nécessaires ne sont pas prises, l'efficacité de freinage pourra être réduite, ce qui pourra entraîner une perte de contrôle de la moto et un accident.

Etrier de frein avant

Dépose

Avertissement

Avant de commencer à travailler, s'assurer que la moto est stabilisée et bien calée. Cette précaution évitera qu'elle tombe et qu'elle blesse l'opérateur ou subisse des dommages.

Attention

Pour éviter d'endommager la carrosserie, ne pas y répandre de liquide de freins.

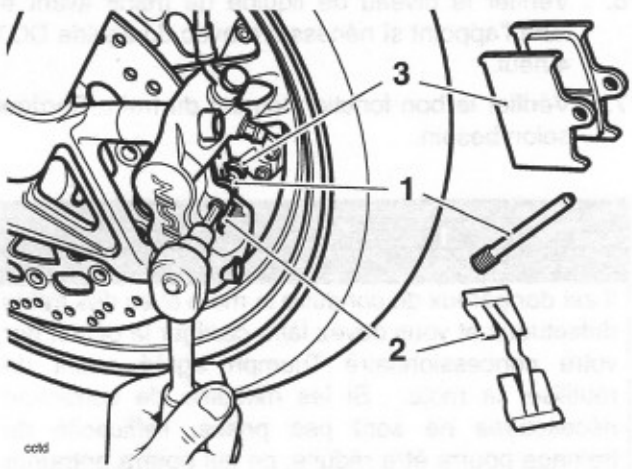
1. Débrancher le flexible de frein sur l'étrier (deux flexibles sur l'étrier droit) et placer le bout libre du ou des flexibles dans un récipient approprié pour récupérer le liquide de frein.
2. Retirer l'épingle en "R" et desserrer l'axe de retenue des plaquettes.

Attention

Ne jamais faire levier directement contre le disque, l'étrier ou la garniture des plaquettes. Toujours utiliser un levier en matériau tendre qui ne risque pas d'endommager les surfaces de portée.

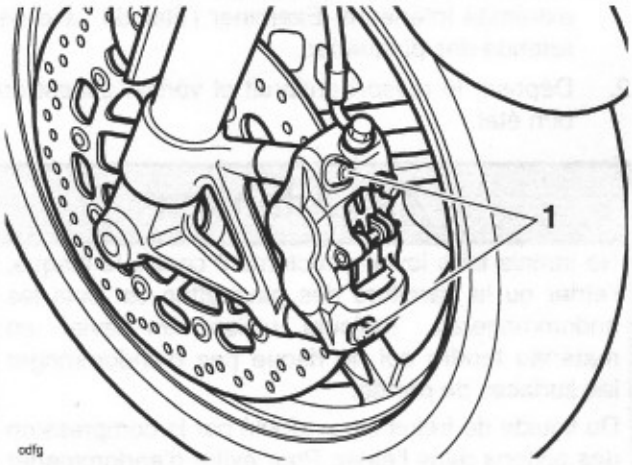
Du liquide de freins sera chassé du raccord de flexible par la compression des pistons dans l'étrier. Pour éviter d'endommager la carrosserie, la protéger contre tout contact avec le liquide.

3. Déposer les plaquettes de frein.



1. Axe de retenue
2. Ressort antibruit
3. Plaquettes de frein

4. Déposer les deux boulons de fixation de l'étrier.



1. Boulons d'étrier

5. Ecarter l'étrier du disque en prenant garde de ne pas endommager la roue.

Démontage

Avertissement

Ne pas tenter de séparer les deux moitiés de l'étrier. Si cette consigne n'est pas respectée, la conduite de la moto risque d'être dangereuse et d'occasionner un accident.

Avertissement

Pour éviter de se blesser, ne jamais placer les doigts ou les mains dans l'ouverture de l'étrier en déposant les pistons. Toujours porter des lunettes, des gants et un masque de protection pour utiliser de l'air comprimé. Un contact direct de l'air comprimé provoquera des lésions aux yeux, au visage et à la peau.

1. Couvrir l'ouverture de l'étrier avec un chiffon propre épais et éjecter les deux pistons de l'étrier, un à la fois, soit avec un jet d'air comprimé, soit en rebranchant le maître-cylindre et en actionnant le levier de frein.

Examen

1. Vérifier si les pistons et les alésages de l'étrier ne présentent pas de corrosion, d'éraillures ou d'autres dommages. Remplacer selon besoin.

⚠ Avertissement

Toujours remplacer les joints de l'étrier et les pistons après les avoir déposés de l'étrier. L'efficacité de l'étanchéité hydraulique n'est possible qu'avec des pièces neuves.

Si cette consigne n'est pas respectée, la conduite de la moto risque d'être dangereuse et d'occasionner un accident.

2. Vérifier si les plaquettes de frein ne sont pas endommagées ou usées au-delà de la limite de service. Remplacer selon besoin.

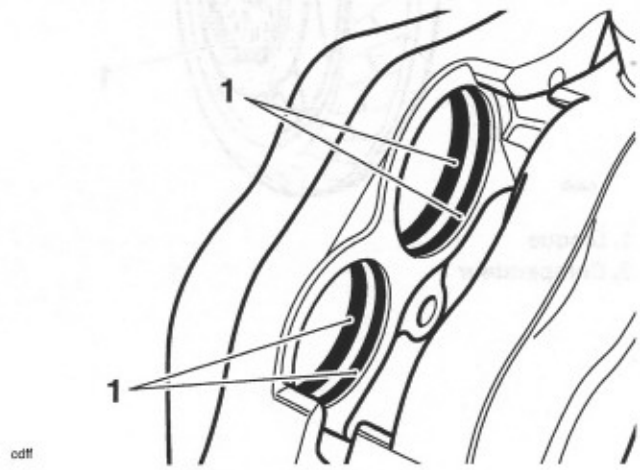
Assemblage

⚠ Avertissement

Ne jamais utiliser de graisse à base minérale dans une partie quelconque du système de freinage ni dans aucune partie où un contact avec le système de freinage est possible. La graisse minérale endommagera les joints hydrauliques dans les étriers et les maîtres-cylindres.

Si cette consigne n'est pas respectée, la conduite de la moto risque d'être dangereuse et d'occasionner un accident.

1. Poser des joints à liquide neufs.



1. Joints de pistons

⚠ Avertissement

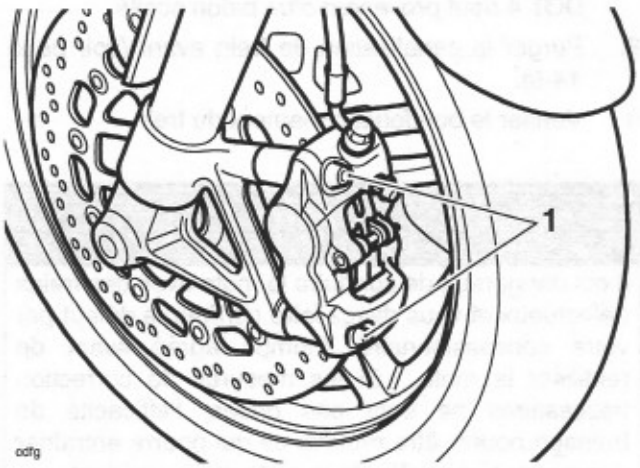
Prendre soin de ne pas rayer les alésages de l'étrier pendant la dépose et la pose des pistons. Les pistons doivent rester bien d'équerre dans leurs alésages pendant la pose, sinon l'étrier risque d'être endommagé.

Si cette consigne n'est pas respectée, la conduite de la moto risque d'être dangereuse et d'occasionner un accident.

2. Enduire de liquide de frein les pistons et leurs joints, puis enfoncer les pistons à fond dans les alésages de l'étrier avec précaution et avec la main seulement.

Pose

1. Positionner l'étrier sur le disque et serrer ses boulons à **40 Nm**.



1. Boulons d'étrier

2. Poser les plaquettes dans l'étrier et placer le ressort antibruit par-dessus les plaquettes.

⚠ Avertissement

Ne pas appliquer plus que le minimum de graisse nécessaire sur les axes de retenue des plaquettes. Un excès de graisse pourra contaminer les plaquettes, les joints hydrauliques et les disques et entraîner une réduction de l'efficacité de freinage et un accident.

3. Lubrifier les axes de retenue des plaquettes en utilisant le minimum nécessaire de graisse spéciale à haute température de type "Copperslip". Appuyer au centre du ressort antibruit et poser l'axe de retenue.

4. Serrer l'axe de retenue des plaquettes à **19 Nm**. Remettre en place l'épingle en "R".
5. Brancher le ou les flexibles de frein sur l'étrier, en utilisant des rondelles d'étanchéité neuves de chaque côté de tous les raccords de flexibles.
6. Serrer le boulon banjo à **25 Nm.**

⚠ Avertissement

Utiliser uniquement du liquide de freins conforme à la spécification D.O.T. 4 indiqué dans la section Informations générales de ce manuel. L'utilisation de liquides de frein autres que les liquides D.O.T. 4 figurant dans la section Informations générales peut réduire l'efficacité du système de freinage et provoquer un accident.

Observer les consignes concernant la manipulation du liquide de freins données dans cette section du manuel.

7. Remplir le maître-cylindre de liquide de freins DOT 4 neuf provenant d'un bidon scellé.
8. Purger la canalisation de frein avant (voir page *14-9*).
9. Vérifier le bon fonctionnement du frein.

⚠ Avertissement

Il est dangereux de conduire la moto avec des freins défectueux et vous devez faire corriger le défaut par votre concessionnaire Triumph agréé avant de réutiliser la moto. Si les mesures de correction nécessaires ne sont pas prises, l'efficacité de freinage pourra être réduite, ce qui pourra entraîner une perte de contrôle de la moto et un accident.

Disques avant

⚠ Avertissement

Avant de commencer à travailler, s'assurer que la moto est stabilisée et bien calée. Cette précaution évitera qu'elle tombe et qu'elle blesse l'opérateur ou subisse des dommages.

Usure

1. Remplacer tout disque de frein usé au-delà de la limite de service ou dépassant la limite de voile spécifiée.

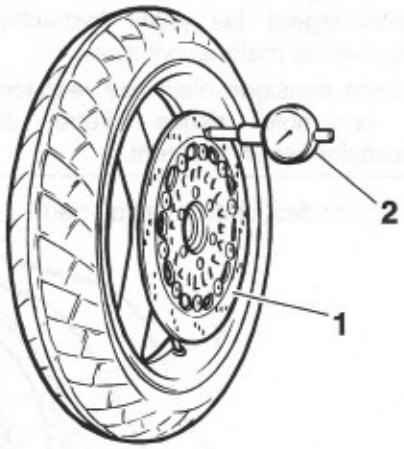
Epaisseur du disque avant

Standard :	4.5 mm
Limite de service :	4.0 mm

Voile du disque

Standard :	0.1 mm
Limite de service :	0.3 mm

Mesurer le voile du disque à l'aide d'un comparateur précis monté sur un socle de support.



1. Disque
2. Comparateur

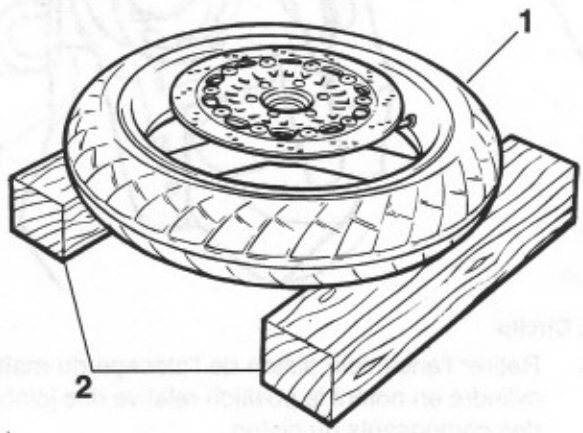
Dépose

Avertissement

Ne pas remplacer un seul disque de frein avant à la fois. Toujours remplacer la paire même si l'un des deux est en bon état.

Si cette consigne n'est pas respectée, la conduite de la moto risque d'être dangereuse et d'occasionner un accident.

2. Déposer la roue avant (voir page *15-7*).
3. Caler la roue sur des blocs comme illustré, pour éviter d'endommager le centre de la roue.



1. Roue
2. Bloc de support

Note :

- **Les disques sont spécifiques à chaque côté. Pour assurer la pose correcte, observer le déport de chaque disque par rapport à son moyeu et l'orientation des trous de refroidissement.**

4. Déposer les vis et les mettre au rebut.
5. Dégager le disque.
6. Répéter pour l'autre disque.

Pose

1. Positionner le premier disque du côté correct de la roue (déport vers l'extérieur) observé lors de la dépose.
2. Poser des vis neuves et les serrer à **22 Nm**.
3. Poser l'autre disque de la même manière.
4. Reposer la roue (voir page *15-8*).
5. Vérifier le bon fonctionnement du frein. Corriger selon besoin.

Avertissement

Il est dangereux de conduire la moto avec des freins défectueux et vous devez faire corriger le défaut par votre concessionnaire Triumph agréé avant de réutiliser la moto. Si les mesures de correction nécessaires ne sont pas prises, l'efficacité de freinage pourra être réduite, ce qui pourra entraîner une perte de contrôle de la moto et un accident.

Maître-cylindre de frein avant

Dépose

⚠ Avertissement

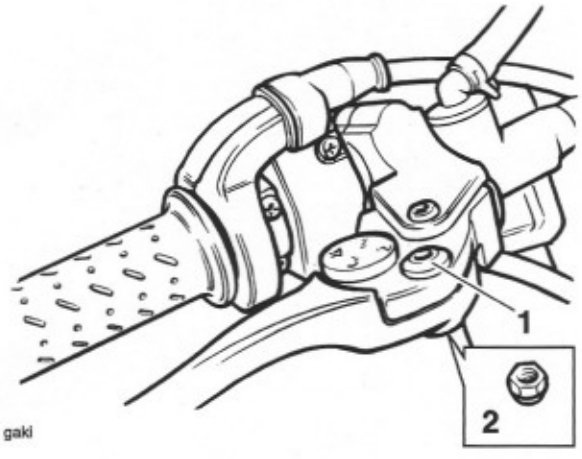
Avant de commencer à travailler, s'assurer que la moto est stabilisée et bien calée. Cette précaution évitera qu'elle tombe et qu'elle blesse l'opérateur ou subisse des dommages.

1. Déposer la selle et débrancher la batterie en commençant par le câble négatif (noir).

⚠ Attention

Pour éviter d'endommager la carrosserie, ne pas y répandre de liquide de freins.

2. Pour vidanger le liquide du maître-cylindre, brancher un tube sur le purgeur droit, desserrer le purgeur et laisser s'écouler le liquide dans un récipient approprié. Actionner le levier de frein jusqu'à ce que tout le liquide ait été chassé.
3. Noter la position de la molette de réglage du levier de frein pour pouvoir la remettre dans la même position une fois la remise en état terminée.
4. Déposer le contre-écrou et le boulon de pivot assurant la fixation du levier de frein au maître-cylindre et déposer le levier.

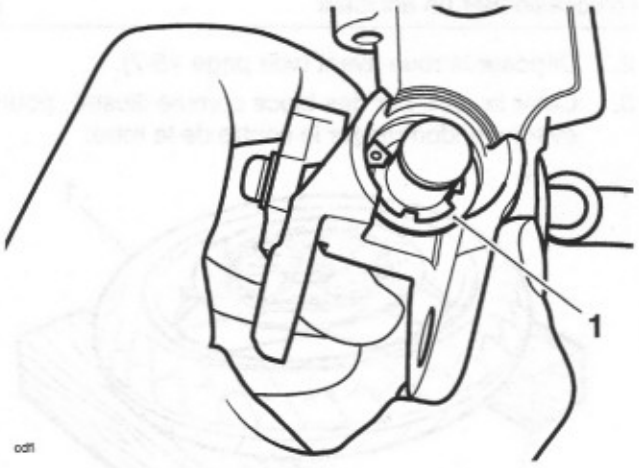


1. Boulon de pivot
2. Ecrou

5. Débrancher du maître-cylindre :
   - les flexibles de frein,
   - les connexions du contacteur de feu de freinage.
6. Desserrer les vis de fixation sur le guidon pour déposer le maître-cylindre.

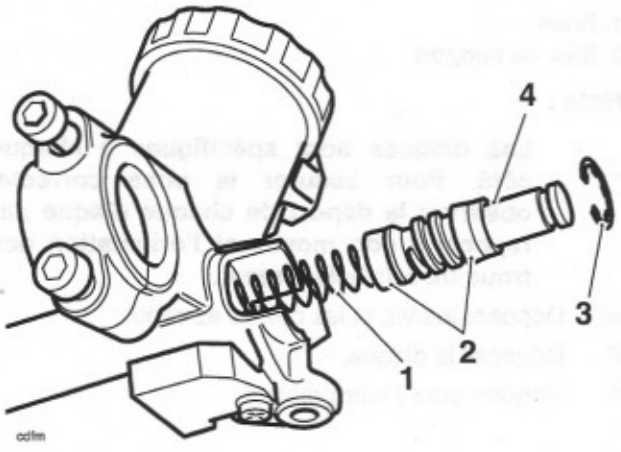
Démontage

1. Soutenir ou déposer le réservoir.
2. Dégager le capuchon de l'extrémité levier du cylindre.
3. Déposer le circlip du dessous du capuchon.



1. Circlip

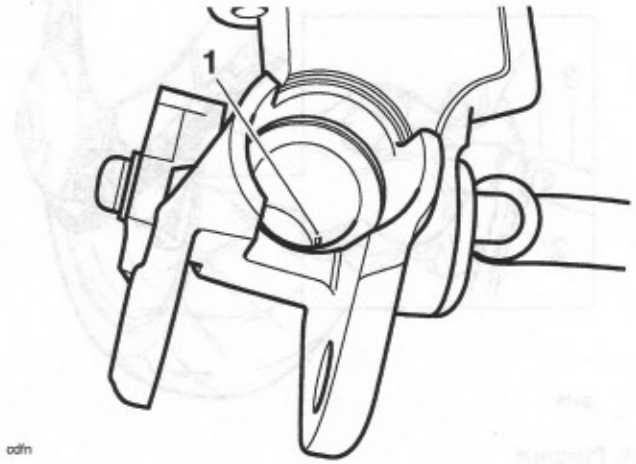
4. Retirer l'ensemble piston de l'alésage du maître-cylindre en notant la position relative des joints et des composants du piston.



1. Ressort
2. Joints de pistons
3. Circlip
4. Piston

Examen

1. Vérifier si les éléments suivants ne présentent pas d'usure, dommages, fissures ou détérioration :
   - Alésage du cylindre
   - Pare-poussière
   - Ressort
   - Piston
   - Boulon de pivot
2. Toujours remplacer l'ensemble piston et joints si le cylindre est démonté.
3. Vérifier que les orifices du cylindre ne sont pas bouchés.



1. Orifice

Assemblage

⚠ Avertissement

Ne jamais utiliser de graisse à base minérale dans une partie quelconque du système de freinage ni dans aucune partie où un contact avec le système de freinage est possible. La graisse minérale endommagera les joints hydrauliques dans les étriers et les maîtres-cylindres.

Si cette consigne n'est pas respectée, la conduite de la moto risque d'être dangereuse et d'occasionner un accident.

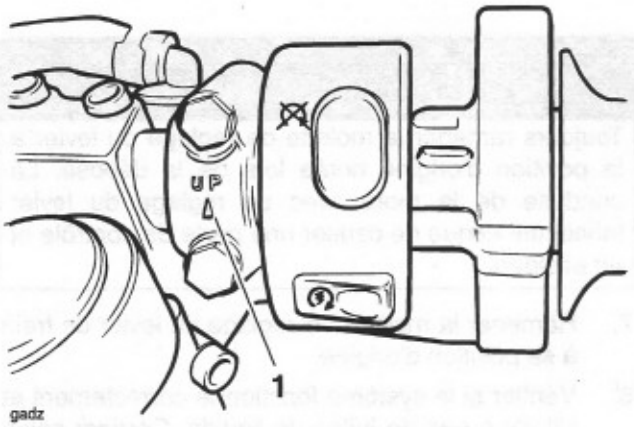
1. Lubrifier le piston et le cylindre avec du liquide de freins neuf et propre.

⚠ Avertissement

Le piston et son joint doivent être montés dans le sens noté lors de la dépose. Un assemblage incorrect du maître-cylindre risque de rendre la conduite de la moto dangereuse et de provoquer un accident.

2. Poser l'ensemble piston neuf dans le maître-cylindre et le maintenir avec un circlip neuf
3. Reposer le capuchon du maître-cylindre.

Pose



1. Flèche "UP"

1. Positionner le maître-cylindre sur le guidon et disposer le collier de serrage avec la flèche "UP" dirigée vers le haut. Aligner la ligne de séparation entre maître-cylindre et collier de serrage avec le point de repère sur le guidon.
2. Serrer les boulons du collier à **15 Nm** en commençant par le boulon supérieur.
3. Brancher le contacteur de feu de freinage.
4. Positionner le levier de frein en alignant correctement le bossage du pivot avec la tige de poussée. Mettre en place le boulon de pivot et le serrer à **1 Nm**, et le contre-écrou à **6 Nm**.
5. Brancher le flexible de frein sur le maître-cylindre en utilisant des rondelles d'étanchéité neuves. Serrer le boulon banjo à **25 Nm.**

Avertissement

Utiliser uniquement du liquide de freins conforme à la spécification D.O.T. 4 indiqué dans la section Informations générales de ce manuel. L'utilisation de liquides de frein autres que les liquides D.O.T. 4 figurant dans la section Informations générales peut réduire l'efficacité du système de freinage et provoquer un accident.

Observer les consignes concernant la manipulation du liquide de freins données dans cette section du manuel.

6. Remplir et purger les freins avant (voir page *14-9*).

Avertissement

Toujours ramener la molette de réglage du levier à la position d'origine notée lors de la dépose. La conduite de la moto avec un réglage du levier inhabituel risque de causer une perte de contrôle et un accident.

7. Ramener la molette de réglage du levier de frein à sa position d'origine.
8. Vérifier si le système fonctionne correctement et s'il n'y a pas de fuites de liquide. Corriger selon besoin.
9. Brancher la batterie en commençant par le câble positif (rouge).
10. Reposer la selle (voir page *16-9*).
11. Vérifier le bon fonctionnement du frein. Corriger selon besoin.

Avertissement

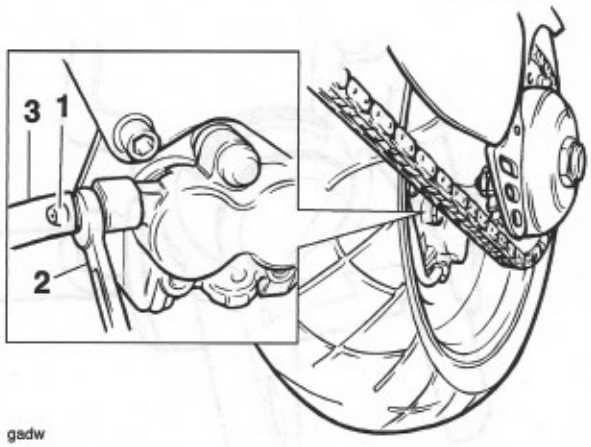
Il est dangereux de conduire la moto avec des freins défectueux et vous devez faire corriger le défaut par votre concessionnaire Triumph agréé avant de réutiliser la moto. Si les mesures de correction nécessaires ne sont pas prises, l'efficacité de freinage pourra être réduite, ce qui pourra entraîner une perte de contrôle de la moto et un accident.

Purge des freins arrière, remplacement du liquide de freins

Avertissement

Avant de commencer à travailler, s'assurer que la moto est stabilisée et bien calée. Cette précaution évitera qu'elle tombe et qu'elle blesse l'opérateur ou subisse des dommages.

1. Déposer le flanc de la carrosserie (voir page *16-9*).
2. Retirer le capuchon du purgeur arrière.
3. Brancher un tube transparent sur le purgeur.



gsdw

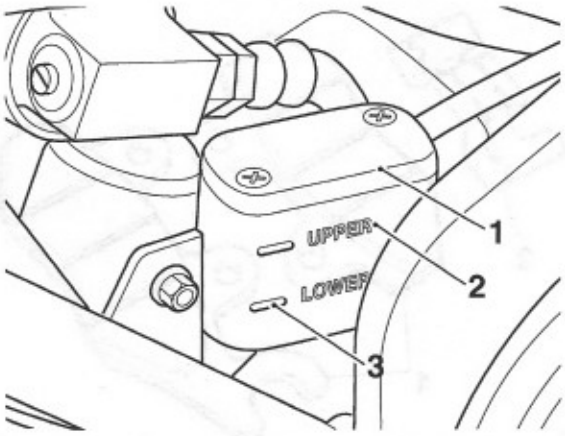
1. Purgeur
2. Clé
3. Tube de purge

4. Placer l'autre extrémité du tube dans un récipient contenant du liquide de freins neuf.

Avertissement

Pour éviter d'endommager la carrosserie, prendre garde ne pas y répandre de liquide de freins.

5. Dévisser et déposer le bouchon du réservoir de frein arrière en prenant garde de ne pas répandre de liquide.



1. Réservoir arrière
2. Niveau supérieur du réservoir arrière
3. Niveau inférieur du réservoir arrière

⚠ Avertissement

Une propreté absolue est de rigueur lorsqu'on verse du liquide de freins dans le réservoir. Ne pas laisser pénétrer d'humidité ni de débris dans le cylindre car cela affecterait les propriétés du liquide. Toujours utiliser du liquide provenant d'un bidon scellé, jamais d'un récipient qui était déjà ouvert depuis un certain temps. Toujours vérifier s'il n'y a pas de fuite de liquide autour des raccords hydrauliques ou de dégâts aux flexibles.

Si cette consigne n'est pas respectée, la conduite de la moto risque d'être dangereuse et d'occasionner un accident.

6. Vérifier l'état de la membrane d'étanchéité. Remplacer la membrane d'étanchéité si nécessaire.
7. Dévisser le purgeur.

Note :

- **Pendant la purge, ne pas laisser tomber le niveau de liquide en dessous du repère inférieur du réservoir. Si le niveau tombe en dessous de ce repère, de l'air pourra entrer dans le circuit et la purge devra être recommencée depuis le début.**

8. Appuyer lentement sur la pédale de frein et la maintenir enfoncée en refermant le purgeur.
9. Répéter les étapes 7 et 8 jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air dans le tube.
10. Maintenir le niveau de liquide de frein entre les repères supérieur et inférieur du réservoir pendant la purge.
11. Une fois que tout l'air a été chassé du circuit, maintenir la pédale enfoncée au maximum et fermer le purgeur. Serrer le purgeur à **6 Nm**.
12. Remplir le réservoir jusqu'au repère de niveau maximum avec du liquide DOT 4 neuf.

⚠ Avertissement

Utiliser uniquement du liquide de freins conforme à la spécification D.O.T. 4 indiqué dans la section Informations générales de ce manuel. L'utilisation de liquides de frein autres que les liquides D.O.T. 4 figurant dans la section Informations générales peut réduire l'efficacité du système de freinage et provoquer un accident.

Observer les consignes concernant la manipulation du liquide de freins données dans cette section du manuel.

13. Poser le couvercle de réservoir et la membrane. Vérifier que la membrane est bien positionnée avant le serrage final du couvercle.
14. Retirer le tube de purge du purgeur.
15. Remettre en place le capuchon du purgeur.
16. Vérifier le bon fonctionnement du frein. Corriger selon besoin.

⚠ Avertissement

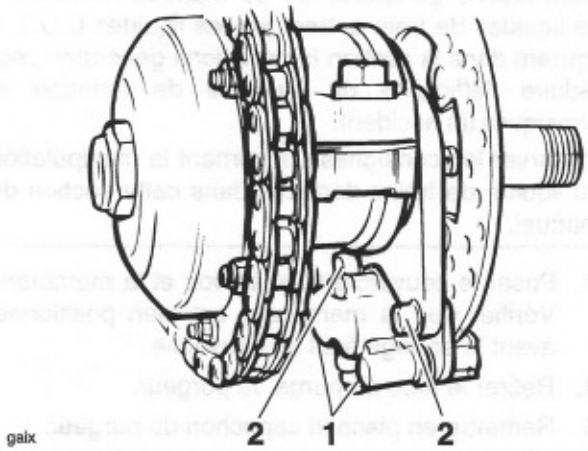
Il est dangereux de conduire la moto avec des freins défectueux et vous devez faire corriger le défaut par votre concessionnaire Triumph agréé avant de réutiliser la moto. Si les mesures de correction nécessaires ne sont pas prises, l'efficacité de freinage pourra être réduite, ce qui pourra entraîner une perte de contrôle de la moto et un accident.

Plaquettes de frein arrière

⚠ Avertissement

Avant de commencer à travailler, s'assurer que la moto est stabilisée et bien calée. Cette précaution évitera qu'elle tombe et qu'elle blesse l'opérateur ou subisse des dommages.

1. Déposer la roue arrière (voir page *15-9*).



gaix

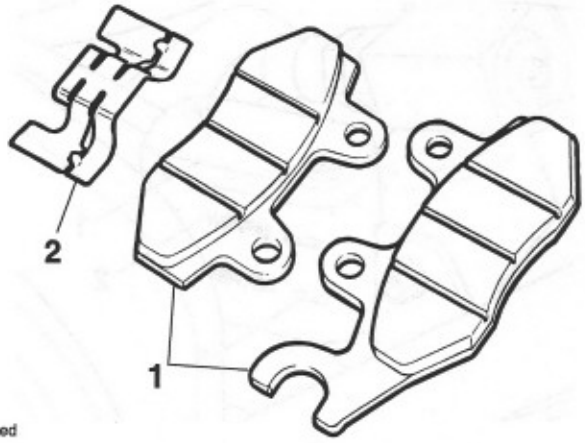
1. Axes de retenue des plaquettes
2. Boulons de montage de l'étrier

2. Desserrer les axes de retenue des plaquettes de frein.

⚠ Avertissement

Ne pas laisser pendre l'étrier au bout des flexibles de frein car cela pourrait endommager les flexibles et provoquer un accident.

3. Déposer les boulons de fixation de l'étrier et le positionner de manière à pouvoir retirer les axes de retenue des plaquettes.
4. Appuyer vers le bas sur les deux plaquettes et déposer leurs axes de retenue.
5. Retirer les plaquettes de frein et vérifier si elles ne sont pas endommagées ou usées au-delà de la limite de service.



gaed

1. Plaquettes de frein
2. Ressort antibruit

6. Déposer le ressort antibruit et vérifier s'il est en bon état.

Pose

⚠ Avertissement

Ne jamais utiliser de graisse à base minérale dans une partie quelconque du système de freinage ni dans aucune partie où un contact avec le système de freinage est possible. La graisse minérale endommagera les joints hydrauliques dans les étriers et les maîtres-cylindres.

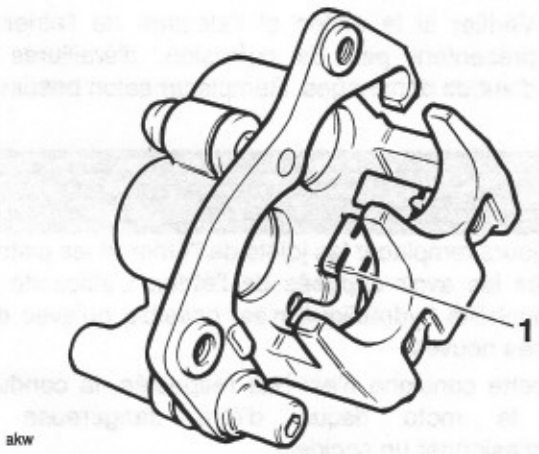
Les dégâts causés par la graisse à base minérale pourront réduire l'efficacité de freinage et entraîner un accident.

⚠ Attention

Du liquide de freins sera refoulé par la compression des pistons dans l'étrier. Pour éviter d'endommager la carrosserie et la roue arrière, les protéger contre tout contact avec le liquide refoulé.

1. Si l'on monte des plaquettes neuves, enfoncer complètement les pistons dans leur alésage en appuyant avec la main.

2. Poser le ressort antibruit dans l'étrier.



1. Ressort antibruit

3. Remplacer les plaquettes de frein par paire ou, si les deux plaquettes sont en bon état, nettoyer leurs rainures avant de les reposer.

⚠ Avertissement

Ne pas appliquer plus que le minimum de graisse nécessaire sur les axes de retenue des plaquettes. Un excès de graisse pourra contaminer les plaquettes, les joints hydrauliques et les disques et entraîner une réduction de l'efficacité de freinage et un accident.

4. Lubrifier les axes de retenue des plaquettes en utilisant le minimum nécessaire de graisse spéciale à haute température de type 'Copperslip'.
5. Positionner l'étrier sur le disque en vérifiant que les plaquettes sont correctement alignées.
6. Poser les boulons de fixation de l'étrier et les serrer à **40 Nm**.
7. Serrer les axes de retenue des plaquettes à **20 Nm**.
8. Actionner la pédale de frein à plusieurs reprises pour positionner correctement les pistons dans l'étrier.

⚠ Avertissement

Utiliser uniquement du liquide de freins conforme à la spécification D.O.T. 4 indiqué dans la section Informations générales de ce manuel. L'utilisation de liquides de frein autres que les liquides D.O.T. 4 figurant dans la section Informations générales peut réduire l'efficacité du système de freinage et provoquer un accident.

9. Vérifier le niveau de liquide de freins arrière et faire l'appoint si nécessaire avec du liquide DOT 4 neuf.
10. Reposer la roue arrière (voir page *15-9*).
11. Vérifier le bon fonctionnement du frein. Corriger selon besoin.

⚠ Avertissement

Il est dangereux de conduire la moto avec des freins défectueux et vous devez faire corriger le défaut par votre concessionnaire Triumph agréé avant de réutiliser la moto. Si les mesures de correction nécessaires ne sont pas prises, l'efficacité de freinage pourra être réduite, ce qui pourra entraîner une perte de contrôle de la moto et un accident.

Etrier de frein arrière

Dépose

⚠ Avertissement

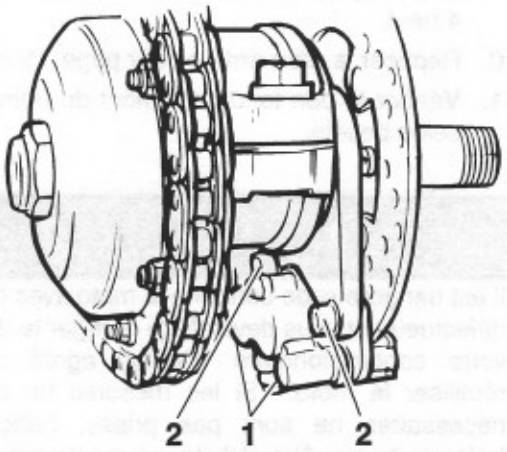
Avant de commencer à travailler, s'assurer que la moto est stabilisée et bien calée. Cette précaution évitera qu'elle tombe et qu'elle blesse l'opérateur ou subisse des dommages.

⚠ Attention

Pour éviter d'endommager la carrosserie ou la roue arrière, les protéger contre tout contact avec le liquide de frein.

1. Déposer la roue arrière (voir page *15-9*).
2. Débrancher le flexible de frein arrière sur l'étrier et placer son bout libre dans un récipient approprié pour récupérer le liquide de frein.
3. Desserrer les deux axes de retenue des plaquettes.
4. Déposer les boulons de fixation de l'étrier.

5. Déposer l'ensemble étrier de frein.



1. Axes de retenue des plaquettes
2. Boulons de montage de l'étrier

Démontage

1. Appuyer vers le bas sur les deux plaquettes et déposer leurs axes de retenue. Déposer les plaquettes de frein.

⚠ Avertissement

Pour éviter de se blesser, ne jamais placer les doigts ou les mains dans l'ouverture de l'étrier en déposant les pistons. Toujours porter des lunettes, des gants et un masque de protection pour utiliser de l'air comprimé. Un contact direct de l'air comprimé provoquera des lésions aux yeux, au visage et à la peau.

2. Couvrir l'ouverture de l'étrier avec un chiffon propre épais et éjecter les deux pistons de l'étrier, un à la fois, soit avec un jet d'air comprimé, soit en rebranchant le maître-cylindre et en actionnant le levier de frein.

Examen

1. Vérifier si le piston et l'alésage de l'étrier ne présentent pas de corrosion, d'éraillures ou d'autres dommages. Remplacer selon besoin.

⚠ Avertissement

Toujours remplacer les joints de l'étrier et les pistons après les avoir déposés de l'étrier. L'efficacité de l'étanchéité hydraulique n'est possible qu'avec des pièces neuves.

Si cette consigne n'est pas respectée, la conduite de la moto risque d'être dangereuse et d'occasionner un accident.

2. Vérifier si les plaquettes de frein ne sont pas endommagées ou usées au-delà de la limite de service. Remplacer selon besoin.

Assemblage

⚠ Avertissement

Ne jamais utiliser de graisse à base minérale dans une partie quelconque du système de freinage ni dans aucune partie où un contact avec le système de freinage est possible. La graisse minérale endommagera les joints hydrauliques dans les étriers et les maîtres-cylindres.

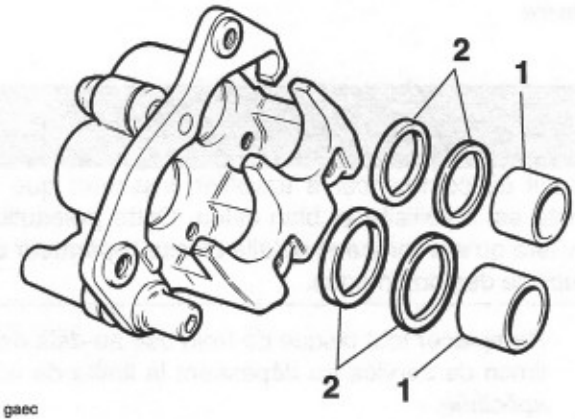
Si cette consigne n'est pas respectée, la conduite de la moto risque d'être dangereuse et d'occasionner un accident.

⚠ Avertissement

Prendre soin de ne pas rayer les alésages de l'étrier pendant la dépose et la pose.

Si cette consigne n'est pas respectée, la conduite de la moto risque d'être dangereuse et d'occasionner un accident.

1. Poser des joints neufs dans l'étrier. Enduire de liquide de frein l'extérieur du piston et le joint.



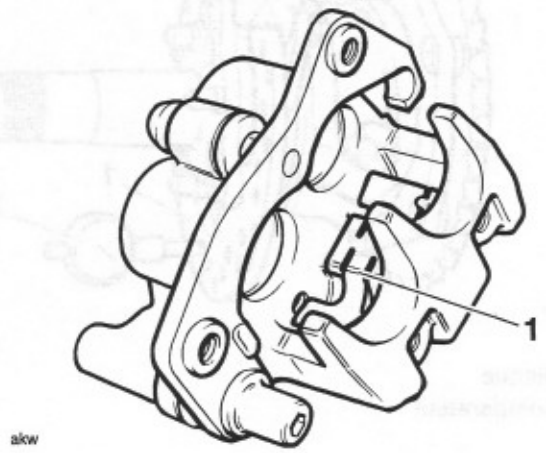
1. Pistons
2. Joints

Avertissement

Prendre soin de ne pas incliner les pistons pendant le montage, car cela pourrait endommager l'étrier.

Si cette consigne n'est pas respectée, la conduite de la moto risque d'être dangereuse et d'occasionner un accident.

2. Enfoncer les deux pistons avec précaution dans l'étrier avec la main seulement.
3. Poser le ressort antibruit dans l'étrier.



1. Ressort antibruit

Avertissement

Ne pas appliquer plus que le minimum de graisse nécessaire sur les axes de retenue des plaquettes. Un excès de graisse pourra contaminer les plaquettes, les joints hydrauliques et les disques et entraîner une réduction de l'efficacité de freinage et un accident.

4. Positionner les plaquettes de frein dans l'étrier. Lubrifier les axes de retenue des plaquettes en utilisant le minimum nécessaire de graisse spéciale à haute température de type 'Copperslip'. Appuyer vers le bas sur les deux plaquettes et mettre en place les axes de retenue.

Pose

1. Positionner l'étrier sur le disque en alignant correctement les plaquettes des deux côtés du disque.
2. Poser les boulons de fixation de l'étrier et les serrer à **40 Nm**.
3. Serrer les axes de retenue des plaquettes à **20 Nm**.
4. Brancher le flexible de frein sur l'étrier en utilisant des rondelles neuves de chaque côté du boulon banjo.
5. Serrer le boulon banjo à **25 Nm.**

Avertissement

Utiliser uniquement du liquide de freins conforme à la spécification D.O.T. 4 indiqué dans la section Informations générales de ce manuel. L'utilisation de liquides de frein autres que les liquides D.O.T. 4 figurant dans la section Informations générales peut réduire l'efficacité du système de freinage et provoquer un accident.

Observer les consignes concernant la manipulation du liquide de freins données dans cette section du manuel.

6. Remplir le maître-cylindre de liquide de freins DOT 4 neuf provenant d'un bidon scellé.
7. Purger le frein arrière (voir page *14-18*).
8. Reposer la roue arrière (voir page *15-9*).
9. Vérifier le bon fonctionnement du frein. Corriger selon besoin.

Avertissement

Il est dangereux de conduire la moto avec des freins défectueux et vous devez faire corriger le défaut par votre concessionnaire Triumph agréé avant de réutiliser la moto. Si les mesures de correction nécessaires ne sont pas prises, l'efficacité de freinage pourra être réduite, ce qui pourra entraîner une perte de contrôle de la moto et un accident.

Disque de frein arrière

Usure

Avertissement

Avant de commencer à travailler, s'assurer que la moto est stabilisée et bien calée. Cette précaution évitera qu'elle tombe et qu'elle blesse l'opérateur ou subisse des dommages.

1. Remplacer tout disque de frein usé au-delà de la limite de service ou dépassant la limite de voile spécifiée.

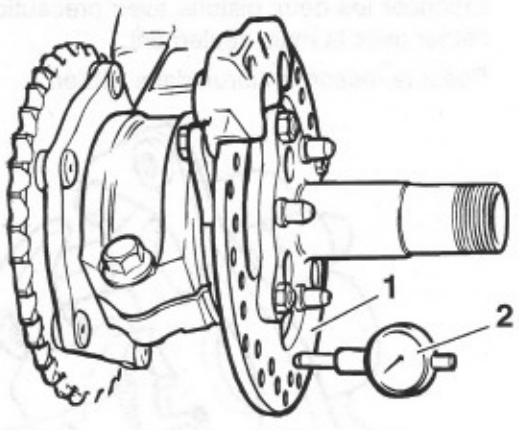
Epaisseur du disque arrière

Standard :	5.0 mm
Limite de service :	4.5 mm

Voile du disque

Limite de service :	0,15 mm

Mesurer le voile du disque à l'aide d'un comparateur précis monté sur un socle de support.



1. Disque
2. Comparateur

Maître-cylindre de frein arrière

Dépose

⚠ Avertissement

Avant de commencer à travailler, s'assurer que la moto est stabilisée et bien calée. Cette précaution évitera qu'elle tombe et qu'elle blesse l'opérateur ou subisse des dommages.

1. Déposer la selle.
2. Débrancher la batterie en commençant par le câble négatif (noir).
3. Déposer les panneaux arrière de carrosserie.

⚠ Attention

Pour éviter d'endommager la carrosserie ou les roues, ne pas y répandre de liquide de frein.

4. Vidanger le liquide de freins du maître-cylindre en purgeant le circuit au niveau de l'étrier arrière jusqu'à ce que tout le liquide ait été chassé.
5. Déposer le clip et la rondelle de l'axe de chape à l'extrémité de la tige de poussée du frein.
6. Déposer l'axe de chape.
7. Débrancher du maître-cylindre :
   - le flexible de frein arrière (en notant son orientation),
   - le flexible du réservoir.

1. Fixations du maître-cylindre

8. Déposer les vis de fixation du maître-cylindre et du protège-talon au cadre pour libérer le maître-cylindre.

Note :

- **Pendant la dépose du maître-cylindre, noter la position du support de contacteur de feu de freinage et de la rondelle entretoise entre le cylindre et le cadre. Les deux pièces doivent être reposées dans la même position.**

Démontage

1. Dégager le capuchon protecteur du maître-cylindre et de la tige de poussée.
2. Retirer le circlip qui retient la tige de poussée au cylindre.
3. Retirer l'ensemble tige de poussée et piston de l'alésage du maître-cylindre en notant la position relative des joints et des composants du piston.

Examen

1. Vérifier si l'alésage du maître-cylindre ne présente pas d'usure, d'éraillures ou de corrosion. Remplacer selon besoin.
2. Vérifier si le piston et l'alésage du cylindre ne présentent pas de dommages, d'usure ou de détérioration. Remplacer selon besoin. Toujours remplacer les joints du piston si le cylindre a été démonté.
3. Vérifier si la tige de poussée n'est pas courbée ou endommagée. Remplacer selon besoin.

Assemblage

⚠ Avertissement

Ne jamais utiliser de graisse à base minérale dans une partie quelconque du système de freinage ni dans aucune partie où un contact avec le système de freinage est possible. La graisse minérale endommagera les joints hydrauliques dans les étriers et les maîtres-cylindres.

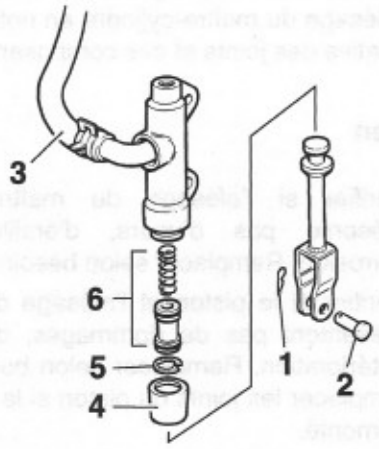
Si cette consigne n'est pas respectée, la conduite de la moto risque d'être dangereuse et d'occasionner un accident.

1. Nettoyer l'alésage du maître-cylindre, le piston et les joints avec du liquide de freins neuf.
2. Vérifier que tous les orifices sont bien dégagés.

⚠ Avertissement

Le piston et son joint doivent être montés dans le sens noté lors de la dépose. Un assemblage incorrect du maître-cylindre risque de rendre la conduite de la moto dangereuse et de provoquer un accident.

3. Poser l'ensemble ressort et piston.
4. Graisser très légèrement la tige de poussée.
5. Poser la tige de poussée dans le maître-cylindre et la retenir avec un circlip neuf.
6. Reposer le capuchon de protection.



1. Clip
2. Axe de chape
3. Flexible de réservoir
4. Capuchon pare-poussière
5. Circlip
6. Ensemble piston

Pose

1. Brancher le flexible de réservoir sur le maître-cylindre.
2. Fixer le maître-cylindre et le couvercle au cadre. Serrer les vis de fixation à **30 Nm**.
3. Accoupler la tige de poussée à la pédale de frein en utilisant un axe de chape et une goupille fendue neufs.
4. Brancher le flexible de frein sur le maître-cylindre en utilisant des rondelles neuves. Vérifier que le flexible de frein est orienté correctement et serrer le boulon banjo à **25 Nm**.
5. S'il a été déposé, reposer le contacteur de feu stop sur la platine repose-pied.

⚠ Avertissement

Utiliser uniquement du liquide de freins conforme à la spécification D.O.T. 4 indiqué dans la section Informations générales de ce manuel. L'utilisation de liquides de frein autres que les liquides D.O.T. 4 figurant dans la section Informations générales peut réduire l'efficacité du système de freinage et provoquer un accident.

Observer les consignes concernant la manipulation du liquide de freins données dans cette section du manuel.

6. Remplir et purger le circuit de frein arrière comme décrit plus haut.
7. Rebrancher la batterie en commençant par le câble positif (rouge).
8. Reposer les panneaux arrière de carrosserie.
9. Reposer la selle.
10. Vérifier le bon fonctionnement du frein. Corriger selon besoin.

⚠ Avertissement

Il est dangereux de conduire la moto avec des freins défectueux et vous devez faire corriger le défaut par votre concessionnaire Triumph agréé avant de réutiliser la moto. Si les mesures de correction nécessaires ne sont pas prises, l'efficacité de freinage pourra être réduite, ce qui pourra entraîner une perte de contrôle de la moto et un accident.